

TENDÊNCIAS TEMÁTICAS EM CAPACIDADES DINÂMICAS: UM MAPEAMENTO DO CAMPO POR MEIO DE UM ESTUDO DE CO-CITAÇÃO

André Luís Janzkovski Cardoso

Doutorando em Administração da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC-PR

Professor da Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT

cardoso9778@gmail.com (Brasil)

Tomas Sparano Martins

Doutor em Administração pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC-PR

Professor da Universidade Federal do Paraná – UFRP

tomas.martins@pucpr.br (Brasil)

Heitor Takashi Kato

Doutorado em Administração de Empresas pela Fundação Getulio Vargas – FGV

Professor da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – UFRP

heitor.kato@pucpr.br (Brasil)

RESUMO

Muitos pesquisadores da área de estratégia, recentemente, têm se dedicado ao estudo das capacidades dinâmicas, porém a proliferação de estudos sobre este tema ocorre de maneira não homogênea e consensual, tanto que ainda há uma quantidade significativa de artigos que discute a natureza e o conceito de capacidades dinâmicas. Desta forma, a proposta deste artigo foi mapear a evolução temática da área por meio de um estudo bibliométrico de cocitação. Foram identificados 467 artigos, com mais de 20 citações, no *ISI Web of Knowledge*, entre os anos de 1992 e 2012 e agrupados em três períodos de sete anos. As matrizes de cocitação dos três períodos foram a base para a análise fatorial o que possibilitou a extração de temas-chave conceituais, como especialidades, correntes teóricas ou subcampos. A análise fatorial levou à identificação de nove subcampos do tema capacidades dinâmicas: 1) estudos sobre a natureza das capacidades dinâmicas; 2) RBV como base para as capacidades dinâmicas; 3) capacidades dinâmicas como elementos de construção de redes organizacionais; 4) capacidades dinâmicas e visão baseada em conhecimento (KBV); 5) capacidades dinâmicas e aprendizagem intraorganizacional; 6) modelos estatísticos para capacidades dinâmicas; 7) inovação, desenvolvimento de competências e capacidades dinâmicas; 8) capacidades dinâmicas e aprendizagem organizacional; e 9) capacidades dinâmicas e competências essenciais. Diante dos subcampos identificados e sua decorrente evolução no tempo, as duas principais contribuições do presente artigo foram mapear conceitualmente a área e identificar as mudanças que ocorreram em sua estrutura intelectual, assim possibilitando que estudos posteriores possam ser desenvolvidos com base neste *framework*.

Palavras-chave: Estratégia; Capacidades Dinâmicas; Cocitação; Bibliometria.

1. INTRODUÇÃO

A estratégia e seus respectivos estudos como uma disciplina acadêmica são ambos relativamente jovens. Alguns dos principais estudos seminais são da década de sessenta com a publicação de obras consideradas clássicas como Chandler (1962), Ansoff (1965), Thompson (1967) e Andrews (1971). Em particular, o campo da estratégia é ao mesmo tempo transdisciplinar, multi-teórico e pouco alinhado tornando o embate de pesquisadores e suas correntes teóricas uma constante, principalmente, em publicações editadas em jornais e revistas especializadas.

Diversos estudos buscaram uma visão histórica acerca de determinados fenômenos relacionados ao tema estratégia. Uma análise lexicográfica de artigos de estratégia realizada por Nag, Hambrick e Chen (2007) buscou extrair uma definição consensual do campo. Recentemente, Ronda-Puppo e Guerras Martin (2012) realizaram um estudo que utilizou a análise de conteúdo para interpretar as principais definições relacionadas à estratégia e fazer uma construção histórica do conceito de 1962 a 2008. Outro estudo de Boyd, Gove, e Hitt (2005) usou análise de conteúdo de artigos publicados sobre gestão estratégica para identificar suas deficiências metodológicas. Usando modelagem de equações estruturais, Boyd, Finkelstein e Gove (2005) mediram a maturidade do campo por meio da avaliação da produtividade de pesquisa do corpo docente em estratégia e comparando-a com outras disciplinas. Phelan, Ferreira e Salvador (2002) investigaram as mudanças na diversidade e conteúdo de artigos publicados no *Strategic Management Journal* durante seus primeiros 20 anos. Hoskisson, Hitt, Wan e Yiu (1999) publicaram uma revisão das correntes intelectuais subjacentes à evolução do campo em gestão estratégica subsequente às duas décadas de testemunho do rápido crescimento da área.

Ramos-Rodrigues e Ruiz-Navarro (2004) buscaram identificar as obras que tiveram o maior impacto na investigação sobre gestão estratégica e analisar as mudanças ocorridas na estrutura intelectual da disciplina utilizando-se de técnicas bibliométricas de análise de citação e de cocitação a todos os artigos publicados no *Strategic Management Journal* entre os anos de 1980 e 2000. As descobertas confirmaram a relevância das contribuições de Porter no período pesquisado, mas também indicaram a proeminência dos autores contribuintes para a abordagem da visão baseada em recursos principalmente a partir da década de 90. Nerur, Rasheed e Natarajan (2008), ampliando o estudo de Ramos-Rodrigues e Ruiz-Navarro (2004), investigaram a estrutura intelectual do campo da gestão estratégica por meio de análise de cocitação, mas utilizando autores como unidade de análise. Os autores buscaram identificar a evolução da estrutura intelectual do campo da gestão estratégica durante

o período de 1980-2000 usando uma variedade de técnicas analíticas de dados, tais como escalonamento multidimensional, análise fatorial e análise *Pathfinder*. Como resultados os autores apresentaram um delineamento dos subcampos constituintes da estrutura intelectual da gestão estratégica, as relações entre esses subcampos e apontaram autores com papel fundamental na transição de dois ou mais domínios conceituais. Adicionalmente, mapearam a estrutura intelectual em espaço bidimensional possibilitando visualizar as distâncias espaciais entre os temas intelectuais e fornecendo *insights* sobre a mudança da influência de autores ao longo do tempo.

Para Nerur *et al.* (2008), o aumento nas tentativas de realizar análises sistemáticas do campo estaria sugerindo que, quase meio século após o nascimento formal do campo, os estudiosos dentro da área acreditariam que a pesquisa acumulada fosse suficiente para justificar tais análises e que os estudiosos de estratégia estariam em um clima de autoanálise para definir os limites de seu campo e o mapa de seu domínio intelectual.

Recentemente, muitos pesquisadores da área de estratégia têm se dedicado ao estudo das capacidades dinâmicas, pois uma das questões fundamentais da área é responder como empresas obtêm e sustentam vantagem competitiva. O conceito de capacidade dinâmica como fonte de vantagem competitiva fez com que estudos sobre este tema se proliferassem ao longo dos últimos anos (Hou & Chien, 2010). Porém, esta proliferação ocorre de maneira não homogênea e concensual, tanto que há um quantidade grande de artigos que ainda discute a natureza e o conceito de capacidade dinâmica.

Como qualquer campo científico, o arcabouço teórico das capacidades dinâmicas sofreu alterações ao longo do tempo (Barreto, 2010) e apresenta, além de convergências, algumas ramificações entre seus defensores, principalmente no tocante ao embasamento e fontes teóricas utilizadas em suas diferentes concepções o que torna o aprofundamento do tema um desafio ainda maior.

Desta forma, a partir de um estudo bibliométrico considerando as principais publicações sobre o tema capacidades dinâmicas entre os anos de 1992 e 2012, esta investigação busca identificar os autores de maior influência, suas principais obras e depreender suas contribuições para o desenvolvimento desta corrente teórica em três períodos subsequentes fazendo uso de análise fatorial.

2. REVISÃO TEÓRICA

De acordo com Eom (2009) a criação e a difusão de conhecimento em uma disciplina são facilitadas por meio da circulação de ideias entre escolas invisíveis (Crane, 1972). Cada indivíduo contribui para o corpo de conhecimento, construindo sobre algo que outros já realizaram. Neste processo, fazer referência e utilizar-se de citação são ferramentas importantes para vincular ao conteúdo escrito pelo outro. Desta forma, os estudos relacionados à citações podem ser úteis na compreensão do estágio do campo teórico. A análise de citações pode ser basicamente classificada em dois tipos. O primeiro tipo é a contagem de citação de um documento ou conjunto de documentos criados por um indivíduo sem considerar articulação intelectual. A segunda é a análise de cocitação de autores ou documentos para identificar as ligações intelectuais entre os autores e as publicações. A análise sistemática de cocitação pode ser feita usando vários métodos, incluindo acoplamento bibliográfico, análise de cocitação de documentos ou autores e análise de co-ocorrência de palavras. O acoplamento bibliográfico é uma técnica para medir a similaridade das duas fontes de documentos utilizando-se da contagem do número de referências bibliográficas comuns (Kessler, 1963). Na análise de cocitação, tanto de documentos quanto de autores, as técnicas são as mesmas o que muda é a unidade de análise ou de contagem. O termo em inglês *ACA* (*author co-citations analysis*) é referenciado ao estudo em que a unidade de análise é o autor. A análise de co-ocorrência de palavra é realizada a partir de um conjunto específico de artigos de periódicos em uma área de pesquisa e contando-se a frequência das palavras. O processo de análise e as ferramentas utilizadas pelas técnicas são idênticos, pois todas processam matrizes usando agrupamento hierárquico e escalonamento multidimensional para produzir mapas empíricos de uma dada disciplina ou sub-disciplina acadêmica. Porém, não se deve esquecer que a análise de cocitação não fornece detalhes sobre o conteúdo real das sub-especialidades identificadas, e somente a análise de co-ocorrência de palavras pode fornecer indicação sobre o conteúdo dos tópicos de pesquisa.

A *ACA* é uma abordagem mais geral para identificar, analisar e traçar a estrutura intelectual de uma disciplina acadêmica. Isso é feito por meio da contagem da frequência em que qualquer obra de um autor é citada para qualquer trabalho de outro autor em suas referências bibliográficas. Segundo McCain (1990a), a *ACA* é um conjunto de coleta de dados, análise e técnicas de visualização gráfica que podem ser usadas para produzir mapas empíricos de autores de destaque em diversas áreas de escolaridade. O elemento crítico que faz da *ACA* uma ferramenta exploratória é a personalização das bases de dados bibliográficas e do método de seleção de autores para serem pesquisados nas bases selecionadas. A análise de cocitação de autor é baseada na suposição de que citações bibliográficas são

um substituto aceitável para a influência real de várias fontes de informação (McCain, 1986) e que a análise de cocitação de um campo gera uma representação válida da estrutura intelectual deste campo (Bellardo, 1980; McCain, 1984, 1990a, 1990b; Smith, 1981). De acordo com Bellardo (1980), a premissa fundamental da análise de cocitação é que quanto maior a frequência que um par de documentos ou autores são citados juntos, o mais provável é que eles tenham conteúdos relacionados.

A *ACA* é baseada na suposição de que cocitação é uma medida da percepção de semelhança, ligação conceitual, ou relação cognitiva entre dois itens cocitados e cocitação de estudos de especialidades e campos validam as representações da estrutura intelectual (McCain, 1986). Na *ACA* a matriz de cocitação compilada é normalizada para uma medida de similaridade para que se possa realizar as análises fatorial, de cluster e a escala multidimensional. A *ACA* seleciona o conjunto de autores que possuem um alto grau de interconexões com outros, portanto, é irrealista mesmo em situações hipotéticas expandir um conjunto de autores com elevada frequência de citações para incluir outros com frequências irrelevantes (Eom, 2009).

Os métodos bibliométricos podem tanto complementar quanto validar julgamentos feitos por estudiosos experientes na área. Primeiro, os métodos bibliométricos têm as vantagens de quantificação e objetividade e as análises bibliométricas podem evitar alguns dos potenciais vieses subjetivos e, talvez, servir para fornecer validação do que os especialistas no campo poderiam intuitivamente inferir. Segundo, porque o campo da gestão estratégica é multidisciplinar e tem emprestado e assimilado, generosamente, trabalhos a partir de uma variedade de outras disciplinas acadêmicas relacionadas. Uma análise bibliométrica cobrindo um período prolongado de tempo pode ser útil na identificação de ideias influentes e escolas de pensamento de seus autores e as inter-relações entre elas.

Nesta investigação, por meio de um estudo bibliométrico das publicações entre 1992 e 2012, além de identificar os autores de maior relevância serão mapeadas as obras mais influentes e as fontes de publicação relacionadas às capacidades dinâmicas.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seleção dos artigos relacionados às capacidades dinâmicas foi realizada acessando o site *ISI Web of Knowledge* no mês de maio de 2012 e consultando a base de dados com a palavra chave “*Dynamic Capabil**”, entre os anos de 1992 e 2012, na área de “*social science*”. Foram identificados 2.926 artigos dos quais 508 com mais de 20 citações (conforme o *citation index*). Após leitura dos resumos, foram excluídos 41 artigos não relacionados às capacidades dinâmicas resultando em 467 artigos.

Os 467 artigos identificados foram agrupados por período. O 1º período de análise (1992 a 1998) apresentou 71 artigos, o 2º período (1999 a 2005) 250 artigos e o 3º período (2006 a 2012) 146 artigos. A partir da análise das referências dos artigos e a utilização de critérios de relevância (EOM, 2009) para cada período de análise, apenas os autores que tiveram um limiar de média de citações foram retidos para análise, estas regras também empregadas em outros estudos são chamadas de “*rules of thumb*” (McCain 1990a, 1990b) e buscam garantir a relevância da seleção. Nesta investigação foram utilizadas duas regras, o número de citações do autor sem especificação de data da publicação (critério: ser maior que 20 que é a diferença entre 2012 e 1992) e o número de citações com especificação de data da publicação (critério: ter pelo menos uma obra com mais de 7 citações no período 1, 20 no período 2 e 15 no período 3). A definição desta segunda regra considerou a equivalência de aproximadamente 10% do total de artigos por período, limitado a 20 por ter sido o critério adotado na 1ª regra. Estas regras proporcionaram a identificação dos principais autores.

O esforço em delinear a estrutura intelectual do campo relacionado às capacidades dinâmicas entre os anos de 1992 e 2012 envolveu o emprego da análise de cocitação de autor (ACA). As matrizes de cocitação dos três períodos foram a base para análise fatorial, que teve como objetivo extrair temas-chave conceituais, como especialidades, correntes teóricas ou subcampos. Segundo Hair (2006, p. 388), a análise fatorial “é uma técnica estatística multivariada que pode sintetizar as informações de um grande número de variáveis em um número muito menor de variáveis ou fatores”. A análise fatorial considerou o fator de extração com *Eigenvalues* acima de 1 e rotação *Oblimin* que permite ao pesquisador examinar relações inter-fatoriais, ou seja, relações entre subcampos (Field, 2009). A análise fatorial provê, como uma de suas diversas saídas de dados, uma matriz de coeficiente de correlação que indica uma forma de proximidade entre autores.

4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A análise objetivou delinear possíveis subcampos que constituiriam a estrutura intelectual do campo relacionado às capacidades dinâmicas, determinar as relações, caso houvessem, entre os subcampos, identificar os autores que desempenham papel central na ponte entre dois ou mais domínios conceituais e mapear graficamente a estrutura intelectual em espaço bidimensional, a fim de visualizar distâncias espaciais entre os temas intelectuais. A estrutura intelectual do campo e sua evolução ao longo do tempo foram, então, avaliadas em termos das relações entre os diversos autores.

O mapeamento das obras mais influentes traça a evolução intelectual do campo por meio do rastreamento de alterações do conjunto de obras citadas ao longo do tempo. A Tabela 1 apresenta as

obras mais citadas pelos artigos analisados neste estudo indicando autores, a frequência de citações e o respectivo percentual em cada período. Os números são contundentes quanto à importância das obras apresentadas, em especial o artigo de Teece, Pisano e Shuen (1997) que aparece em 55% de todos os artigos analisados no período e em 73% das publicações no 3º período. A segunda obra mais citada entre 1992 e 2012 é o artigo de Eisenhardt e Martin (2000) que esteve presente em 33% e 60% das publicações do 2º e 3º períodos, respectivamente.

As obras de Barney (1991) e Nelson e Winter (1982) também são citadas em mais de 30% de todos os artigos e estão relacionadas, respectivamente, à visão baseada em recursos e à teoria evolucionária da economia. Dentre as 60 principais obras referenciadas pelos artigos constam outros seis trabalhos específicos sobre capacidades dinâmicas e apresentados no referencial teórico. Destas obras cinco apresentam um número crescente de publicações período a período (Helfat & Peteraf, 2003; Makadok, 2001; Winter, 2003; Zahra & George, 2002; Zollo & Winter, 2002) e Helfat (1997) uma quantidade estável de 17 citações.

A partir do levantamento dos principais autores foram iniciadas as preparações das matrizes de cocitações. Não há consenso entre os estudiosos sobre qual valor deve constar na diagonal principal da matriz de cocitação (Eom, 2009; McCain, 1990a; Nerur *et al.*, 2008). Alguns autores propõem uso de médias, outros do maior valor da linha e alguns indicam ser irrelevante qual valor usar. Como alternativa, neste estudo optou-se por preencher a diagonal principal das matrizes de cocitações com o resultado da soma dos três maiores valores de cada linha dividido por 2, conforme estudos anteriores como Nerur *et al.* (2008).

A matriz de cocitações foi utilizada na análise fatorial e cujo resultado indicou a existência de 9 fatores com uma variância total explicada de 79,49% para o período 1, de 10 fatores com variância total explicada de 82,93% para o período 2 e de 9 fatores com variância total explicada de 80,19% para o período 3. O critério de confiabilidade de coerência interna foi verificado por meio do alfa de *Cronbach* para cada um dos fatores nos três períodos e variou entre 0.598 e 0.958. A consolidação dos dados dos três períodos foi utilizada para uma análise fatorial completa entre os anos de 1992 e 2012, o que resultou em 9 fatores com uma variância total explicada de 81,61% e com o alfa de *Cronbach* variando entre 0,754 e 0,965. Todos os dados estão dispostos nas Tabelas 2, 3, 4 e 5.

Tabela 1: Relação das principais obras citadas em cada um dos artigos.

Ordem	Documentos mais citados	Período							
		1992-2012 n = 467		1992-1998 n = 71		1999-2005 n = 250		2006-2012 n = 146	
1	Teece DJ, Pisano G e Shuen A (1997)	256	55%	2	3%	147	59%	107	73%
2	Eisenhardt KM e Martin JA (2000)	171	37%	0	0%	83	33%	88	60%
3	Barney JB (1991)	162	35%	6	8%	94	38%	62	42%
4	Nelson RR e Winter SG (1982)	146	32%	14	20%	92	37%	40	27%
5	Cohen WM e Levinthal DA (1990)	130	28%	6	8%	72	29%	52	36%
6	Wernerfelt B (1984)	125	27%	9	13%	77	31%	39	27%
7	Penrose ET (1959)	111	24%	10	14%	68	27%	33	23%
8	Kogut B e Zander U (1992)	105	23%	4	6%	61	24%	40	27%
9	Leonard Barton D (1992)	101	22%	7	10%	52	21%	42	29%
10	Dierickx I e Cool K (1989)	95	21%	6	8%	52	21%	37	25%
11	March JG (1991)	93	20%	4	6%	45	18%	44	30%
12	Prahalad CK e Hamel G (1990)	78	17%	7	10%	52	21%	19	13%
13	Amit R e Schoemaker PJH (1993)	77	17%	4	6%	41	16%	32	22%
14	Peteraf MA (1993)	74	16%	6	8%	48	19%	20	14%
15	Grant RM (1996)	71	15%	0	0%	41	16%	30	21%
16	Henderson RM e Clark KB (1990)	69	15%	4	6%	43	17%	22	15%
17	Porter ME (1980)	67	14%	11	15%	35	14%	21	14%
18	Zollo Me Winter SG (2002)	67	14%	0	0%	19	8%	48	33%
19	Nonaka I (1994)	64	14%	6	8%	38	15%	20	14%
20	Henderson RM e Cockburn I (1994)	58	13%	3	4%	30	12%	25	17%
21	Williamson OE (1985)	58	13%	7	10%	35	14%	16	11%
22	Lebitt B e March JG (1988)	58	13%	10	14%	33	13%	15	10%
23	Barney JB (1986)	57	12%	9	13%	30	12%	18	12%
24	Cyert RM e March JG (1963)	56	12%	3	4%	34	14%	19	13%
25	Tushman ML e Anderson P (1986)	56	12%	3	4%	27	11%	26	18%
26	Porter ME (1985)	52	11%	5	7%	28	11%	19	13%
27	Williamson OE (1975)	52	11%	10	14%	25	10%	17	12%
28	Szulanski G (1996)	52	11%	0	0%	32	13%	20	14%
29	Teece DJ (1986)	51	11%	5	7%	23	9%	23	16%
30	Levinthal DA e March JG (1993)	50	11%	1	1%	24	10%	25	17%
31	Nonaka I e Takeuchi H (1995)	49	11%	2	3%	29	12%	18	12%
32	Grant RM (1996)	49	11%	0	0%	33	13%	15	10%
33	Huber GP (1991)	46	10%	4	6%	23	9%	19	13%
34	Dyer JH e Singh H (1998)	46	10%	0	0%	22	9%	24	16%
35	March JG e Simon HA (1958)	44	10%	3	4%	26	10%	15	10%
36	Lippman SA e Rumelt RP (1982)	43	9%	3	4%	30	12%	10	7%
37	Winter SG (2003)	40	9%	0	0%	10	4%	30	21%
38	Zahra SA e George G (2002)	39	8%	0	0%	11	4%	28	19%
39	Reed R e DeFillippi RJ (1990)	39	8%	8	11%	20	8%	11	8%
40	Spender JC (1996)	39	8%	0	0%	25	10%	14	10%
41	Rumelt RP (1984)	38	8%	4	6%	18	7%	16	11%
42	Mahoney JT e Pandian JR (1992)	38	8%	5	7%	26	10%	7	5%
43	Christensen CM (1997)	38	8%	0	0%	27	11%	11	8%
44	Zander U e Kogut B (1995)	37	8%	3	4%	26	10%	8	5%
45	Powell WW, Koput KW e SmithDoerr L (1996)	36	8%	0	0%	16	6%	20	14%
46	Priem RL e Butler JE (2001)	35	8%	0	0%	16	6%	19	13%
47	Hannan MT e Freeman J (1984)	35	8%	3	4%	18	7%	14	10%
48	Winter SG (1987)	35	8%	5	7%	24	10%	6	4%
49	Grant RM (1991)	34	7%	4	6%	20	8%	10	7%
50	Helfat CE (1997)	34	7%	0	0%	17	7%	17	12%
51	Nahapiet J e Ghoshal S (1998)	33	7%	0	0%	20	8%	13	9%
52	Eisenhardt KM (1989)	33	7%	0	0%	25	10%	8	5%
53	Brown SL e Eisenhardt KM (1997)	33	7%	0	0%	16	6%	17	12%
54	Makadok R (2001)	32	7%	0	0%	12	5%	20	14%
55	Argyris C e Schon D (1978)	31	7%	10	14%	14	6%	7	5%
56	Helfat CE e Peteraf MA (2003)	31	7%	0	0%	3	1%	28	19%
57	Lane PJ e Lubatkin M (1998)	31	7%	0	0%	15	6%	16	11%
58	Thompson J (1967)	31	7%	1	1%	17	7%	13	9%
59	Day GS (1994)	30	6%	0	0%	16	6%	14	10%
60	Hamel G e Prahalad CK (1994)	29	6%	2	3%	22	9%	5	3%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 2: Análise Fatorial Período de 1992 a 1998.

Fator P1_1	Fator P1_2	Fator P1_3	Fator P1_4	Fator P1_5	Fator P1_6	Fator P1_7	Fator P1_8	Fator P1_9
Mahoney JT	Anderson P	Cyert R	Burt RS	Anderson JC	Singh H	Hitt MA	Dyer JH	Cockburn IM
Schoemaker PJH	Christensen CM	March JG	Gulati R	Zander U	Volberda HW	Hamel G	Ghoshal S	Szulanski G
Wernerfelt B	Tushman ML	Simon HA	Koput KW	Brown JS		Takeuchi H	Williamson OE	Schumpeter JA
Helfat CE	Abernathy WJ	Spender JC	Powell WW	Kogut B		Huber GP	Shane S	Lippman AS
Penrose ET	Clark KB	Levitt B	Porter ME			Prahalad CK	Shuen A	Pisano G
Peteraf MA	Henderson RM	Cohen WM	Hannan MT				Day GS	Teece DJ
Grant RM	Dosi G	Argyris C					Cool K	Nelson RR
Reed R	LeonardBarton D	Levinthal DA					Dierickx I	Clark KB
DeFillippi RJ	Eisenhardt KM	Schon D						Henderson RM
Rumelt RP	Nonaka I	Hannan MT						Williamson OE
Barney JB	Miller D	Nonaka I						
Pandina JR								
Amit R								
Winter SG								
$\alpha = 0,942$	$\alpha = 0,926$	$\alpha = 0,932$	$\alpha = 0,598$	$\alpha = 0,705$	$\alpha = 0,631$	$\alpha = 0,848$	$\alpha = 0,756$	$\alpha = 0,907$
Fatores com cargas negativas: 3, 7 e 9								
Fatores correlacionados: 1 e 3 (-0,404) e 1 e 8 (0,348)								

Nota. Autores com cargas acima de 0,7 estão em negrito e itálico.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 3: Análise Fatorial Período de 1999 a 2005.

Fator P2_1	Fator P2_2	Fator P2_3	Fator P2_4	Fator P2_5	Fator P2_6	Fator P2_7	Fator P2_8	Fator P2_9	Fator P2_10
Reed R	Katila R	Fornell C	SmithDoerr L	Zahra SA	Abernathy WJ	Davenport TH	Simon HA	Volberda HW	Martin JA
DeFillippi RJ	Cockburn IM	Larcker DF	Koput KW	Hitt MA	Christensen CM	Brown JS	Dosi G	Argyris C	Makadok R
Pandian JR	Helfat CE	Gerbing DW	Gulati R	George G	Anderson P	Nonaka I	Zollo M	Schon D	Priem RL
Cool K	Lubatkin MH	Anderson JC	Powell WW	Lane PJ	Tushman ML	Takeuchi H	Winter SG	Hannan MT	Eisenhardt KM
Lippman SA	Cohen WM	Day GS	Burt RS		Clark KB	Nahapiet J	Szulanski G	Levitt B	Butler JE
Dierickx I			Dyer JH		Henderson R	Spender JC	Nelson RR		Schuen A
Mahoney JT			Kogut B		Schumpeter JA	Hansen MT	Cyert R		
Peteraf MA			Williamson OE		Levinthal DA	Ghoshal S	March JG		
Rumelt RP						Huber GP	Singh H		
Schoemaker PJH						LeonardBarton D	Gavetti G		
Barney JB							Shane S		
Wernerfelt B							Zander U		
Hamel G							Pisano G		
Penrose ET									
Porter ME									
Miller D									
Prahalad CK									
Amit R									
Grant RM									
Teece DJ									
$\alpha = 0,958$	$\alpha = 0,838$	$\alpha = 0,852$	$\alpha = 0,835$	$\alpha = 0,698$	$\alpha = 0,925$	$\alpha = 0,923$	$\alpha = 0,939$	$\alpha = 0,822$	$\alpha = 0,814$
Fatores com cargas negativas: 2 e 6									
Fatores correlacionados: 1 e 10 (0,518), 3 e 7 (-0,476), 6 e 8 (-0,415) e 6 e 9 (-0,388)									

Nota. Autores com cargas acima de 0,7 estão em negrito e itálico.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 4: Análise Fatorial Período de 2006 a 2012.

Fator P3_1	Fator P3_2	Fator P3_3	Fator P3_4	Fator P3_5	Fator P3_6	Fator P3_7	Fator P3_8	Fator P3_9
Henderson R	Butler JE	Dyer JH	Fornell C	Nonaka I	Schon D	Nahapiet J	Cyert R	Abernathy WJ
Cockburn IM	Makadok R	Gulati R	Larcker DF	Takeuchi H	Argyris C	Volberda HW	Huber GP	Lippman SA
Dosi G	Priem RL	Singh H	Gerbing DW	Davenport TH	Levitt B	George G	Shane S	Anderson P
Gavetti G	Pandian JR	SmithDoerr L	Anderson JC	Spender JC		Zahra SA	Szulanski G	Teece DJ
Nelson RR	Mahoney JT	Koput KW	Day GS	Brown JS		Katila R	Hannan MT	Schumpeter JA
Winter SG	Barney JB	Powell WW	Shuen A	Simon HA		Tushman ML		
Clark KB	Peteraf MA	Kogut B	Martin JA	Hansen MT		Christensen CM		
Levinthal DA	Reed R	Lane PJ	Pisano G	LeonardBarton D		Ghoshal S		
Cohen WM	DeFillippi RJ	Burt RS				Eisenhardt KM		
March JG	Wernerfelt B	Zollo M						
	Schoemaker PJH	Grant RM						
	Penrose ET	Williamson OE						
	Amit R	Lubatkin MH						
	Rumelt RP	Zander U						
	Dierickx I	Hamel G						
	Porter ME							
	Hitt MA							
	Cool K							
	Helfat CE							
	Miller D							
	Prahalad CK							
$\alpha = 0,943$	$\alpha = 0,956$	$\alpha = 0,955$	$\alpha = 0,836$	$\alpha = 0,869$	$\alpha = 0,717$	$\alpha = 0,893$	$\alpha = 0,869$	$\alpha = 0,643$
Fator com cargas negativas: 8								
Fatores correlacionados: 1 e 9 (0,349), 3 e 7 (0,414), 3 e 8 (-0,391) e 6 e 9 (-0,351)								

Nota. Autores com cargas acima de 0,7 estão em negrito e itálico.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 5: Análise fatorial do período de 1992 a 2012.

Fator P_1	Fator P_2	Fator P_3	Fator P_4	Fator P_5	Fator P_6	Fator P_7	Fator P_8	Fator P_9
Dosi G	Priem RL	Gulati R	Davenport TH	Lubatkin MH	Larcker DF	Abernathy WJ	Argyris C	Hamel G
Simon HA	Butler JE	Koput KW	Brown JS	Zahra SA	Gerbing DW	Christensen CM	Schon D	Prahalad CK
Szulanski G	Makadok R	SmithDoerr L	Nonaka I	George G	Fornell C	ANDERSON P	Levitt B	
Winter SG	Peteraf MA	Powell WW	Takeuchi H	Lane PJ	ANDERSON JC	Clark KB	Hannan MT	
Zollo M	Barney JB	Burt RS	Spender JC	Hitt MA	Day GS	Tushman ML	Cyert R	
Nelson RR	Mahoney JT	Dyer JH	Nahapiet J	Volberda HW		Henderson R	March JG	
Gavetti G	Schoemaker PJH	Singh H	Hansen MT	Ghoshal S		Katila R	Huber GP	
Shane S	Amit R	Kogut B	Zander U			Cockburn IM		
Williamson OE	Pandian JR		Grant RM			LeonardBarton D		
	Penrose ET					Levinthal DA		
	Wernerfelt B					Schumpeter JA		
	Helfat CE					Teece DJ		
	Reed R					Cohen WM		
	Miller D					Pisano G		
	Dierickx I							
	Cool K							
	Porter ME							
	DeFillippi RJ							
	Rumelt RP							
	Martin JA							
	Lippman SA							
	Shuen A							
	Eisenhardt KM							
	Hitt MA							
$\alpha = 0,912$	$\alpha = 0,965$	$\alpha = 0,884$	$\alpha = 0,878$	$\alpha = 0,890$	$\alpha = 0,917$	$\alpha = 0,944$	$\alpha = 0,754$	$\alpha = 0,799$
Fator com cargas negativas: 9								
Fatores correlacionados: 1 e 7 (0,431), 1 e 8 (0,401), 2 e 9 (-0,411), 3 e 5 (0,431), 4 e 6 (0,423) e 7 e 8 (0,483)								

Nota. Autores com cargas acima de 0,7 estão em negrito e itálico.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir dos dados das análises fatoriais de cada período e as principais obras com o maior número de citações conforme a Tabela 2, os resultados foram comparados de forma a identificar similaridades em termos de representatividade e contribuições teóricas. Observa-se que há recorrência entre autores nos diferentes períodos do estudo, como pode ser observado nos fatores P1, P2, P3, P4 e

P8. Quanto aos fatores P6, P7 e P9 observa-se uma recorrência relativa em pelo menos dois dos períodos analisados e apenas o fator P5 apresenta-se pontualmente associado ao 2º período de análise. Na tentativa de explorar a evolução dos fatores buscou-se analisar os principais autores, suas obras mais citadas e as temáticas discutidas. Uma análise exploratória da composição de cada um dos fatores identificados pela análise fatorial pode ser útil na compreensão dos subcampos da abordagem sobre capacidades dinâmicas. Considerando que os dados trabalhados são as referências utilizadas pelos autores dos 467 artigos analisados, os fatores identificados em cada período seriam subcampos referenciais dos artigos, porém em sentido mais amplo a identificação de padrões de referência utilizados pelos autores é uma forma de caracterizar os estudos buscando as temáticas principais para evidenciar a evolução dos estudos ao longo do tempo. Esta análise exploratória considera a relação entre os fatores dos diferentes períodos e a consolidação nos 9 fatores finais identificados na análise de todos os dados entre 1992 a 2012, conforme dados dispostos na Figura 1.

O 1º subcampo pode ser associado a estudos sobre a natureza das capacidades dinâmicas (Zollo & Winter, 2002), conhecimentos (Szulanski, 1996) e competências (Winter, 1987), portanto, apresenta um vasto conjunto teórico. A teoria evolucionária da mudança econômica (Nelson & Winter, 1982), a teoria dos custos de transação (Williamson, 1975, 1985), a teoria do comportamento organizacional (Cyert & March, 1963) e a teoria da ecologia populacional (Hannan & Freeman, 1984) são teorias principais trabalhadas nos artigos. Este subcampo aparece desde o primeiro período analisado amparado pelos autores como Cyert, March, Simon e Spender. No segundo período as contribuições são de Simon, Dosi, Szulanski, Winter e Zollo e no terceiro por diversos autores como Henderson, Cockburn, Gavetti, Huber, Shane, além dos já citados. Trata-se de estudos com uma multiplicidade teórica para a composição das abordagens discutidas pelos autores em seus artigos.

No 2º subcampo observa-se que a discussão sobre a natureza do conceito evolui no sentido de adotar a perspectiva da visão baseada como base teórica para conceituar capacidades dinâmicas. Neste sentido, os autores deste subcampo destacam a RBV para lidar com a natureza evolucionária dos recursos em relação às mudanças ambientais, assim possibilitando a identificação de processos específicos da empresa que são críticos para sua evolução.

	Período				Autores	Temas Principais
	92 a 12	92 a 98	99 a 05	06 a 12		
Fator 1		P1_3	P2_8	P3_1 e P3_8	Cyert R, Dosi G, Gavetti G, Hannan MT, Huber GP, Nelson RR, Shane S, Simon HA, Szulanski G, Williamson OE, Winter SG e Zollo M	Teoria Evolucionária da Mudança Econômica Capacidades Dinâmicas Teoria dos Custos de Transação Teoria do comportamento organizacional Aprendizagem Organizacional Teoria da Ecologia Populacional Conhecimentos e Competências
Fator 2		P1_1	P2_1	P3_2	Amit R, Barney JB, Butler JE, Cool K, DeFillippi RJ, Dierickx I, Eisenhardt KM, Helfat CE, Hitt MA, Lippman SA, Mahoney JT, Makadok R, Martin JA, Miller D, Pandian JR, Penrose ET, Peteraf MA, Porter ME, Priem RL, Reed R, Rumelt RP, Schoemaker PJH, Shuen A, Wernerfelt B	Capacidades Dinâmicas RBV Teoria do crescimento da firma Skills e Capacidades (strategic factor markets) Teoria da Economia Industrial Skills e Recursos Teoria da Firma Construção de Teorias a partir de estudos de casos Mudança Organizacional e Inovação
Fator 3		P1_4	P2_4	P3_3	Gulati R, Koput KW, SmithDoerr L, Powell WW, Burt RS, Dyer JH, Singh H, Kogut B	Capacidades Interorganizações Capacidades, evolucionária RBV Redes de Organizações e Alianças Estratégicas
Fator 4		P1_2	P2_7	P3_5	Davenport TH, Brown JS, Nonaka I, Takeuchi H, Spender JC, Nahapiet J, Hansen MT, Zander U, Grant RM	Capacidades Teoria Baseada em Conhecimento Capacidades, evolucionária RBV RBV Mudança Organizacional e Inovação
Fator 5			P2_5		Lubatkin MH, Zahra SA, George G, Lane PJ, Hitt MA, Volberda HW, Ghoshal S	Capacidades de Absorção (e Dinâmicas) Capacidades Organizacionais - Capital Social Capacidade de Absorção intraorganizacional
Fator 6			P2_3	P3_4	Larcker DF, Gerbing DW, Fornell C, Anderson, Day GS	Capacidades e Modelos Estatísticos
Fator 7			P2_6	P3_9	Abernathy WJ, Christensen CM, Anderson P, Clark KB, Tushman ML, Henderson R, Katila R, Cockburn IM, LeonardBarton D, Levinthal DA, Schumpeter JA, Teece DJ, Cohen WM, Pisano	Capacidades Dinâmicas Capacidade de absorção, aprendizagem e inovação RBV Inovação e Capacidades Competências Mudança Organizacional e Competências Conhecimentos e Capacidades Inovação
Fator 8		P1_3	P2_9	P3_6	Argyris C, Schon D, Levitt B, Hannan MT, Cyert R, March JG, Huber GP	Aprendizagem Organizacional Teoria do Comportamento organizacional Conhecimentos e Capacidades Teoria da Ecologia Populacional
Fator 9		P1_7	P2_1		Hamel G, Prahalad CK	Competências Essenciais

Figura 1: Relação entre os fatores de cada período e Proposição de Subcampos.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A RBV aqui representada pelas obras de Wernerfelt (1984), Barney (1991), Mahoney e Pandian (1992), Amit e Schoemaker (1993) e Priem e Butler (2001) e as Capacidades Dinâmicas referenciadas pelas obras de Teece, Pisano e Shuen (1997), Eisenhardt e Martin (2000), Makadok (2001) e Helfat e Peteraf (2003) formam um quadro referencial do subcampo. Há ainda a presença de teorias econômicas (Lippman & Rumelt, 1982; Porter, 1980, 1985; Rumelt, 1984), além de Penrose (1959) com a teoria do crescimento da firma e Barney (1986) e Dierickx e Cool (1989) que discutem skills e capacidades como fatores estratégicos de mercados. Os principais autores em cada um dos 3 períodos permanece quase que os mesmos sem alterações significativas.

O 3º subcampo tem a temática central como sendo a construção de capacidades em redes de organizações, alianças estratégicas e a própria capacidade relacional de uma organização para estender a sua base de recursos através de parcerias. Os principais representantes destes temas são Kogut e Zander (1992), Zander e Kogut (1995), Powell, Kogut e Smithdoerr (1996) e Dyer e Singh (1998).

O 4º subcampo pode ser definido como as temáticas relacionadas à abordagem da visão baseada em conhecimento (KBV), cujos principais contribuintes são Grant, Nonaka, Takeuchi, Spender, além de Brown, Davenport, Hansen, LeonardBarton, Nahapiet e Zander. Na VBR as diferenças no desempenho das empresas são refletidos no conjunto de recursos que ela possui, já na KBV são o resultado de diferentes bases de conhecimentos e diferentes capacidades no desenvolvimento e desdobramento do conhecimento.

O 5º subcampo é caracterizado como capacidades dinâmicas a partir de aprendizagem intraorganizacional. Os principais autores e obras são Zahra e George (2002), Nahapiet e Ghoshal (1998), Lane e Lubatkin (1998), além de contribuições de Hitt e Volberda. Há uma correlação de 0,431 com o 3º subcampo, cuja temática são as redes e alianças estratégicas. Conforme argumentado anteriormente, uma empresa pode estender sua base de recursos através de parcerias estratégicas, no entanto, quando a parceria promove algum tipo de integração ou absorção de recursos baseadas em aprendizagem, estes deixam de ser simples recursos estáticos e passam a ser dinâmicos (Martins, 2012)

O 6º subcampo é caracterizado pelas citações de estudos envolvendo diversos modelos estatísticos que foram utilizados como referenciais nos artigos sobre capacidades dinâmicas. Os autores principais são Anderson, Day, Fornell, Gerbing e Larcker. Há uma correlação de 0,423 com o 4º subcampo, indicando que artigos que citam autores relacionados à abordagem da visão baseada em conhecimento fazem uso de citações que tratam de modelagem estatística.

O 7º subcampo possui como foco principal a inovação, o desenvolvimento de competências e as capacidades dinâmicas. As obras mais citadas e associadas a este subcampo são na ordem: Teece, Pisano e Shuen (1997), Cohen e Levinthal (1990), LeonardBarton (1992), Peteraf (1993), Henderson e

Clark (1990), Henderson e Cockburn (1994), Tushman e Anderson (1986), Teece (1986), Levinthal e March (1993) e Christensen (1997). Neste subcampo um fator determinante é o foco no contexto ambiental de mudanças rápidas e intensas, como a indústria de alta tecnologia. Há uma correlação de 0,431 com o 1º subcampo o que pode ser depreendido pela participação de autores em ambos os subcampos e porque o foco inicial do estudo de capacidades dinâmicas eram os ambientes instáveis.

O 8º subcampo tem o foco principal na aprendizagem organizacional. Há componentes das teorias do comportamento organizacional e ecologia populacional, mas esta com a visão interna à organização tratando a questão da inércia organizacional. Os autores chave são Agyris, Cyert, Huber, Levinthal, Levitt, March, Schon e Simon. Desde o estudo seminal de Teece *et al.* (1997) há uma preocupação em inserir o conceito de aprendizagem organizacional no framework teórico das capacidades dinâmicas, tanto que no modelo dos referidos autores, aprendizagem é um elemento essencial para que haja sua criação e desenvolvimento. Há correlação de 0,401 com o 1º subcampo e de 0,483 com o 7º subcampo que podem ser explicadas pela participação de autores em ambos os campos, mas também pela relação entre os temas inovação, aprendizagem, capacidades dinâmicas, conhecimentos e competências.

O 9º subcampo tem nas competências essenciais o seu foco, formado pelos autores Prahalad e Hamel. Os referidos autores desenvolveram o conceito de competências essenciais que é muito parecido com o conceito de capacidade dinâmica. Assim, é natural que este subcampo apareça nos períodos 1º e 2º, mas não é identificado no 3º período, pois provavelmente já deva ter sido incorporado pela comunidade acadêmica como capacidade dinâmica. O 9º subcampo está correlacionado com o 8º (0,431), pois parte do conceito de competência essencial é relacionado com aprendizagem e, segundo os referidos autores, representam a soma do aprendizado de todos os conjuntos de habilidades tanto em nível pessoal quanto da unidade organizacional. Ainda, há uma correlação com o 2º subcampo, considerando que o conceito se assemelha muito à argumentação da RBV, pois para que um recurso gere vantagem competitiva ele necessita ter algumas características como ser valioso, raro, de difícil substituição e imitação (VRIN) Segundo Prahalad e Hamel, para que uma competência seja considerada essencial e, por sua vez, gere vantagem competitiva, deve ter capacidade de expansão para novos mercados, ser percebida como valiosa pelos clientes e ser de difícil imitação.

5. REFLEXÕES FINAIS

A postura do cientista imbuído do espírito puro, aventureiro, ávido por descobertas e sensível às diversas possibilidades para o real desenvolvimento da ciência é que dá à pesquisa científica um ar auspicioso de progresso, um hábito da contínua busca pelo saber.

Resgatando o objetivo central do estudo, qual seja, a partir da identificação das principais publicações sobre o tema capacidades dinâmicas entre os anos de 1992 e 2012, esta investigação buscou identificar os autores de maior influência, suas principais obras nos 467 artigos selecionados e depreender suas contribuições para o desenvolvimento desta corrente teórica em três períodos subsequentes de sete anos. A partir dos dados apresentados e discutidos, entende-se que o objetivo foi atingido.

A base intelectual sobre a qual uma disciplina se desenvolve é em grande medida revelada nas citações que os pesquisadores fazem em seus trabalhos e compõe a estrutura intelectual a partir da qual a disciplina está evoluindo. Um estudo bibliométrico sobre uma determinada temática pode ser chave para explorar e compreender as origens dos conceitos utilizados pela comunidade de especialistas na disciplina de interesse. A identificação das fontes mais influentes de publicação também contribui para comprovar as mudanças que ocorreram na estrutura intelectual de pesquisa utilizando-se das referências bibliográficas citadas por um grupo significativo de autores, sejam eles suportivos ou construtivos. É importante para uma abordagem teórica, como é o caso das capacidades dinâmicas que é influenciada por obras de autores de várias disciplinas, fazer uma análise de sua trajetória evolutiva ao longo do tempo para identificar presença ou ausência de consensos entre seus pesquisadores. Estudos envolvendo cocitações, como esta investigação e os anteriormente citados Ramos-Rodrigues e Ruiz-Navarro (2004) e Nerur *et al.* (2008), possibilitam a compreensão da estrutura intelectual de uma disciplina com vantagens de objetividade, rigorosidade metodológica e capacidade de detenção de padrões evolutivos.

Nesta investigação alguns pontos relevantes merecem destaque. Primeiro, a evolução da abordagem das capacidades dinâmicas pode ser observada pelo número crescente de publicações ano após ano alcançando 418 publicações no ano de 2011. Porém, ao se analisar o aumento das publicações e a quantidade de artigos com 20 citações ou mais não se observa uma proporcionalidade, o que pode ser reflexo da qualidade das publicações ou apenas a exiguidade de tempo desde a publicação, pois artigos mais antigos têm maior probabilidade de receber citações e artigos mais recentes podem ainda não ter conseguido influenciar outros autores. Outra descoberta é que, analisando os três períodos, observa-se que com a evolução da abordagem teórica das capacidades

dinâmicas, os estudos tendem a referenciar aqueles autores que discutem e trabalham a temática diminuindo a dependência de suporte teórico de outras abordagens, enriquecendo o corpo teórico sobre as capacidades dinâmicas.

Qualitativamente, a evolução da abordagem pode ser analisada considerando os diferentes conceitos e proposições teórico-empíricas apresentados por autores em diversos estudos sobre o tema. A presença de diferentes temáticas utilizadas nos estudos sobre capacidades dinâmicas também pode ser entendida como outra descoberta desta investigação. Temas como conhecimento, competências, aprendizagem, criação de valor, capacidade dos gestores, parcerias e alianças estratégicas e as associações com capacidades dinâmicas, ampliam os debates em torno de pontos nevrálgicos, ausentes ou obscuros das teorias antecessoras, reforçando seus pontos contribuintes como uma forma de ampliar a possibilidade de testes e comprovações empíricas. Outra descoberta é quanto à diversidade de fontes de publicação de trabalhos o que remete à multidisciplinaridade da abordagem das capacidades dinâmicas.

O estudo de Ramos-Rodrigues e Ruiz-Navarro (2004) identificou que a visão baseada em recursos é proeminente a partir da década de 90. Mais especificamente, os autores indicaram um grupo influente de autores e seus trabalhos tais como Wernerfelt (1984), Penrose (1959), Nelson e Winter (1982), Barney (1986, 1991), Prahalad e Hamel (1990), Peteraf (1993) e Dierickx e Cool (1989). Nesta investigação, não surpreendente, os autores indicados por Ramos-Rodrigues e Ruiz-Navarro (2004) como relacionados à RBV continuam influenciando os estudos sobre capacidades dinâmicas. A diferença está na alteração dos padrões referenciais e na influência de diferentes autores ao longo dos três períodos analisados.

Em termos de limitações, esta investigação superou algumas apontadas pelas pesquisas anteriores. O uso de diversas fontes de publicação não sendo restrito a apenas um periódico como em Ramos-Rodrigues e Ruiz-Navarro (2004), o uso de critérios de seleção de autores evitando vieses em termos de elevado número de publicações sem consideração da relevância (Nerur, *et al.*, 2008), assim como o uso de coautoria até o 3º autor foram diferenciais deste estudo comparado aos anteriores. Os dados trabalhados na análise de rede foram dados contínuos constante na matriz de cocitação, ou seja, foram consideradas as quantidades de cocitação entre autores e não apenas a presença ou ausência de cocitação.

A principal limitação deste estudo reside no fato de que o 3º período de análise entre os anos 2006 e 2012 ainda não estava concluído quando da data de encerramento da coleta de dados. Isso pode implicar que artigos publicados entre 1992 e 2012 e que não foram selecionados ainda pudessem superar o limiar de 20 citações, aumentando o número de artigos a serem analisados no 3º e último

período. Todavia, entende-se que esta alteração não teria impacto significativo nas análises e nas reflexões apresentadas.

Como possibilidade de estudos futuros, sugere-se realizar um estudo complementar com os artigos com menos de 20 citações e comparar com o presente estudo buscando identificar existência ou não de diferenças estatisticamente significativas. Outra possibilidade seria focar apenas um período e estudar todos os artigos, independentes do número de citações e comparar também em termos estatísticos com os resultados alcançados nesta investigação.

REFERÊNCIAS

- Ambrosini, V., Bowman, C., & Collier, N. (2009). Dynamic capabilities: An exploration of how firms renew their resource base, *British Journal of Management*, 20(S1), 9-24.
- Amit, R., & Schoemaker, P. J. (1993). Strategic assets and organisational rent. *Strategic Management Journal*, 14(January), 33-46.
- Barney, J. B. (1986). Strategic factor markets: expectations, luck, and business strategy. *Management Science*, 32, 1231–1241.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Barreto, I. (2010). Dynamic capabilities: a review of past research and an agenda for the future. *Journal of Management*, 36(1), 256-280.
- Bellardo, T. (1980). The Use of Co-Citations to Study Science. *Library Research*, 2, 231-237.
- Boyd, B. K., Finkelstein, S., & Gove, S. (2005). How advanced is the strategy paradigm? The role of particularism and universalism in shaping research outcomes. *Strategic Management Journal*, 26(9), 841–854.
- Boyd, B. K., Gove, S., & Hill, M. A. (2005). Construct measurement in strategic management research: illusion or reality? *Strategic Management Journal*, 26(3), 239–257.
- Chandler, A. D. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*. MIT Press: Cambridge, MA.
- Christensen, C. M. (1997). *The Innovators Dilemma: when new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
- Cohen, W., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, 128–152.

- Crane, D. (1972). *Invisible Colleges: Diffusion of Knowledge in Scientific Communities*. University of Chicago Press: Chicago, IL.
- Cyert, R. M., & March, J. G. (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*. Prentice-Hall: Englewood Cliffs, NJ.
- Dierickx, I., & Cool, K. (1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management Science*, 35, 1504–1511.
- Dyer, J. H., & Singh, H. (1998). The relational view: cooperative strategies and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, 23(4), 660–679.
- Eisenhardt, M. K., & Martin, A. J. (2000). Dynamic Capabilities: what are they? *Strategic Management Journal*, 21, 1105–1121.
- Eom, S. B. (2009). *Author cocitation analysis: quantitative methods for mapping the intellectual structure of an academic discipline*. Hershey, PA: Information Science Reference.
- Field, A. (2009). *Descobrendo a estatística usando o SPSS*. (2a. ed.) Porto Alegre: Bookman.
- Hair, Jr. (2006). *Análise Multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Hannan, M.T., & Freeman, J. (1984). Structural inertia and organizational change. *American Sociological Review*, 49, 149–164.
- Hayes, R. H., Wheelwright, S. C., & Clark, K. B. (1988). *Dynamic Manufacturing*. New York: The Free Press.
- Helfat, C. E. (1997). Know-how and asset complementarity and dynamic capability accumulation: The case of R&D. *Strategic Management Journal*, 18, 339-360.
- Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2003). The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. *Strategic Management Journal*, 24, 997-1010.
- Henderson, R. M., & Clark, K. B. (1990). Architectural innovation: The reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 9-30.
- Henderson, R. M., & Cockburn, I. (1994). Measuring Competence? Exploring Firm Effects in Pharmaceutical Research. *Strategic Management Journal*, 15(S1), 63–84.
- Hoskisson, R. E., Hitt, M. A., Wan, W. P., & Yiu, D. (1999). Theory and research in strategic management: swings of a pendulum. *Journal of Management*, 25(3), 417–456.
- Kessler, M. M. (1963). Bibliographic Coupling between Scientific Papers. *American Documentation*, 14(1), 10-25.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3, 383-397.
- Lane, P., & Lubatkin, M. (1993). Relative absorptive capacity and interorganizational learning. *Strategic Management Journal*, 19, 461–477.

- Leonard-Barton, D. (1992). Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development. *Strategic Management Journal*, 13(Summer Special Issue), 111–126.
- Levinthal, D. A., & March, J. G. (1993). The myopia of learning. *Strategic Management Journal*, 14, 95–112.
- Lippman, S. A., & Rumelt, T. R. P. (1982). Uncertain imitability: an analysis of interfirm differences in efficiency under competition. *Bell Journal of Economics*, 13, 418–438.
- Lorenzoni, G., & Lipparini, A. (1999). The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capability: a longitudinal study. *Strategic Management Journal*, 20, 317–338.
- Mahoney, J. T., & Pandian, J. R. (1992). The resource-based view within the conversation of strategic management. *Strategic Management Journal*, 13 (June), 363–380.
- Makadok, R. (2001). Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation. *Strategic Management Journal*, 22, 387–401.
- McCain, K. W. (1984). Longitudinal author cocitation mapping: The changing structure of Macroeconomics. *Journal of the American Society for Information Science*, 35, 351–359.
- McCain, K. W. (1990a). Mapping authors in intellectual space: a technical overview. *Journal of the American Society for Information Science*, 41(6), 433–443.
- McCain, K. W. (1990b). *Mapping authors in intellectual space: population genetics in the 1980s*. In Scholarly Communication and Bibliometrics, Borgman CL (ed). Newbury Park, CA: Sage, 194–216.
- Nag, R., Hambrick, D. C., & Chein, M. J. (2007). What is strategic management, really? Inductive derivation of a consensus definition of the field. *Strategic Management Journal*, 28(9), 935–955.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital and Organizational Advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242–266.
- Nelson, R. R., & Winter, S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nerur, S. P., Rasheed, A. A., & Natarajan, V. (2008). The intellectual structure of the strategic management field: an author co-citation analysis. *Strategic Management Journal*, 29(3), 319–336.
- Penrose, E. T. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. New York: John Wiley.
- Peteraf, MA. (1993). The cornerstones of competitive advantage: a resource based view. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179–191.
- Phelan, S. E., Ferreira, M., & Salvador, R. (2002). The first twenty years of the Strategic Management Journal. *Strategic Management Journal*, 23(12), 1161–1168.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy*. Free Press: New York.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage*. Free Press: New York.

- Powell, W. W., Koput, K. W., & Smith-Doerr, L. (1996). Interorganizational collaboration and the locus of innovation: network of learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 41, 116-145.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 66, 79-91.
- Price, D. J. (1963). *Little science, big science*. New York: Columbia University Press.
- Ramos-Rodriguez, A. R., & Ruiz-Navarro, J. (2004). Changes in the intellectual structure of strategic management research: a bibliometric study of the Strategic Management Journal, 1980-2000. *Strategic Management Journal*, 25(10), 981-1004.
- Ronda-Pupo, G. A. E., & Guerras-Martin, L. (2012). Dynamics of the evolution of the strategy concept 1962-2008: a co-word analysis. *Strategic Management Journal*, 33(2), 162-188.
- Rumelt, R. P. (1984). Towards a strategic theory of the firm. In R.B. Lamb (Ed.). *Competitive Strategic Management* (556-570), Prentice-Hall: Englewood Cliffs, NJ.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper.
- Smith, L. C. (1981). Citation Analysis. *Library Trends*, 30(1), 83-106.
- Szulanski, G. (1996). Exploring Internal stickiness impediments to the transfer of best practice within the firm, *Strategic Management Journal*, 17, 17-43.
- Teece, D. J. (1976). *The Multinational Corporation and the Resource Cost of International Technology Transfer*. Ballinger, Cambridge, MA.
- Teece, D. J. (1986a). Transactions cost economics and the multinational enterprise. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 7, 21-45.
- Teece, D. J. (1986b). Profiting from technological innovation. *Research Policy*, 15(6), 285-305.
- Teece, D. J. (1988). Technological change and the nature of the firm. In G. Dosi et al. (Eds.). *Technical Change and Economic Theory* (256-281). Printer Publishers, New York.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28, 1319-1350.
- Teece, D. J., & Pisano, G. (1994). The dynamic capabilities of firms: An introduction. *Industrial and Corporate Change*, 3(3), 537-556.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-534.
- Thompson, J. D. (1967). *Organizations in action*. McGraw-Hill. New York.
- Tushman, M. L., & Anderson, P. (1986). Technological discontinuities and organizational environments. *Administrative Science Quarterly*, 31, 439-465.

- Wernerfelt B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171–180.
- Williamson, O. E. (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. Free Press: New York.
- Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. Free Press: New York.
- Winter, S. G. (1987). Knowledge and competence as strategic assets. In: D. J. Teece (Ed.). *The Competitive Challenge: Strategies for Industrial Innovation and Renewal* (159-178). Ballinger: Cambridge, MA.
- Winter, S. G. (2003). Understanding Dynamic Capabilities. *Strategic Management Journal*, 24, 991–995.
- Zahra, S. A, Sapienza, H. J, & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and Dynamic Capabilities: A Review, Model and Research Agenda. *Journal of Management Studies*, 43(4), 917-955.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). International entrepreneurship: the current status of field and future research agenda. In: M. A. Hitt, R. D. Ireland, D. L. Sexton & S. M. Amp (Eds.). *Strategic entrepreneurship, creating a new mindset* (255-288). Blackwell: Oxford, UK.
- Zander, U., & Kogut, B. (1995). Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities: an empirical test. *Organization Science*, 6(1), 76–92.
- Zollo, M., & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, 13, 339-351.

TRENDS IN DYNAMIC CAPABILITIES THEMES: MAPPING THE FIELD THROUGH A CO-CITATION STUDY

ABSTRACT

Many strategic management researchers have recently been studying dynamic capabilities, but the massive growth of studies and publications about it does not happen homogeneously and/or in consensual way. As a result, there are still a number of papers being published about dynamic capabilities' nature and theoretical concept. Thus, the purpose of this paper is to map evolution of the area through author co-citation analysis. In the research process, we identified 467 articles, with more than 20 citations in the ISI Web of Knowledge, between 1992 and 2012, clustered into three different seven-year periods. The co-citation matrices for the three periods were the basis for the factor analysis, which allowed the extraction of conceptual key issues, such as specialties, theoretical currents or subfields. The factor analysis enabled us to identify nine factors, representing nine subfields on the main dynamic capabilities theme: 1) studies on the nature of dynamic capabilities; 2) RBV as a basis for the dynamic capabilities; 3) dynamic capabilities as drivers of organizational networks; 4) dynamic capabilities and knowledge-based view (KBV); 5) dynamic capabilities and intra-organizational learning; 6) statistical models for dynamic capabilities; 7) innovation, competence development and dynamic capabilities; 8) dynamics capabilities and organizational learning; 9) dynamic capabilities and core competencies. Given the identified subfields and their evolution over time, the two main contributions of this article were to conceptually map the area and identify the changes that occurred in its intellectual structure. Thus, enabling future research to be developed based on the present framework.

Keywords: Strategy; Dynamic Capabilities; Co-citation; Bibliometric.

Data do recebimento do artigo: 12/03/2014

Data do aceite de publicação: 05/04/2015